

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Januar 2003 (16.01.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/003997 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation: **A61K 7/48**,  
A61P 17/16, A61K 35/78

Julius-Leber-Weg 8, 22880 Wedel (DE). **BIERGIESSER, Helga** [DE/DE]; Sandweg 16, 21465 Reinbek (DE). **DÖRING, Thomas** [DE/DE]; Quadenweg 3, 22453 Hamburg (DE). **STÄB, Franz** [DE/DE]; Bäckerstrasse 3, 21279 Echem (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/07388

(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. Juli 2002 (03.07.2002)

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BEIERSDORF AG**; Unnas-  
trasse 48, 20245 Hamburg (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:  
101 32 953.9 6. Juli 2001 (06.07.2001) DE

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BEIERSDORF AG** [DE/DE]; Unnastrasse 48, 20245  
Hamburg (DE).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 20. November 2003

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GALLINAT, Stefan**  
[DE/DE]; Martin-Niemöller-Strasse 13, 22880 Wedel  
(DE). **VENZKE, Kirsten** [DE/DE]; Novalisweg 27,  
22303 Hamburg (DE). **BLATT, Thomas** [DE/DE];

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.



WO 03/003997 A3

(54) Title: USE OF HOPS OR HOP-MALT EXTRACTS IN COSMETIC OR DERMATOLOGICAL PREPARATIONS

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON HOPFEN- BZW. HOPFEN-MALZ-EXTRAKTEN IN KOSMETISCHEN ODER DER-  
MATOLOGISCHEN ZUBEREITUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to the use of hops or hop-malt extracts in cosmetic or dermatological preparations for the  
prophylaxis and treatment of negative skin alterations linked to the environment and/or skin damage caused by UV and/or ozone  
and/or smog and/or smoke and also for the prophylaxis and treatment of inflammatory and degenerative skin conditions.

(57) Zusammenfassung: Verwendung von Hopfen- bzw. Hopfen-Malz-Extrakten in kosmetischen oder dermatologischen Zuberei-  
tungen zur Behandlung und Prophylaxe der Symptome umweltbedingter negativer hautveränderungen und/oder durch UV- und/oder  
Ozon- und/oder Smog und/oder Rauchen induzierten Hautschäden sowie entzündlicher und degenerativer Hautzustände.

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K7/48 A61P17/16 A61K35/78

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>DATABASE WPI  Week 199610  Derwent Publications Ltd., London, GB;  AN 1996-095919  XP002227558  &amp; RU 2 033 145 C (I.Z. GERCHIKOV),  20 April 1995 (1995-04-20)  abstract</p> <p>---</p>	1-5
X	<p>DATABASE WPI  Week 199747  Derwent Publications Ltd., London, GB;  AN 1997-508768  XP002230680  &amp; JP 09 241131 A (G. NAGANO ET AL.),  16 September 1997 (1997-09-16)  abstract</p> <p>---</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1,2,4

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 February 2003

Date of mailing of the international search report

24/02/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Willekens, G

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE WPI Week 199004 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1990-028689 XP002227559 & SU 1 472 068 A (AEROLOL TRUST ET AL.), 15 April 1989 (1989-04-15) abstract ---	1-3
X	DATABASE WPI Week 199138 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1991-279021 XP002198820 & SU 1 600 774 A (RIGA DZINTARS PERFU), 23 October 1990 (1990-10-23) abstract ---	1-3
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 13, 30 November 1999 (1999-11-30) & JP 11 228339 A (ICHIMARU PHARCOS), 24 August 1999 (1999-08-24) abstract ---	1,2,4
X	US 4 148 873 A (J.L. OWADES) 10 April 1979 (1979-04-10) column 3, line 49 - line 56; claims 1-6 ---	1-3
X	DATABASE WPI Week 199321 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1993-174386 XP002230681 & SU 1 738 284 A (AEROZOL SCI PRODN ASSOC) , 7 June 1992 (1992-06-07) abstract ---	1-3
X	DATABASE WPI Week 199236 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1992-295331 XP002230682 & JP 04 202138 A (ASAHI BREWERIES), 22 July 1992 (1992-07-22) abstract -----	1,2

**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☒ Claims Nos.: -  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:  
**see supplemental sheet ADDITIONAL MATTER PCT/ISA/210**
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/07388

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
<p>Continuation of Box I.2</p> <p>The current Claims 1 and 2 relate to a disproportionately large number of possible uses. In fact they encompass so many alternatives that they appear unclear (and/or too broadly worded) to the extent that it is impossible to conduct a meaningful search. Therefore, the search was directed to the parts of the claims that can be considered clear (and/or concise), that is to say the use of hops or hop-malt extracts in cosmetic preparations for the treatment and prophylaxis of negative skin alterations (see Claim 1).</p> <p>The applicant is advised that claims, or parts of claims, relating to inventions in respect of which no international search report has been established normally cannot be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subjects that have not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II.</p>			

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/EP 02/07388

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
RU 2033145	C	20-04-1995	RU	2033145 C1	20-04-1995
JP 9241131	A	16-09-1997	JP	2945923 B2	06-09-1999
SU 1472068	A	15-04-1989	SU	1472068 A1	15-04-1989
SU 1600774	A	23-10-1990	SU	1600774 A1	23-10-1990
JP 11228339	A	24-08-1999	NONE		
US 4148873	A	10-04-1979	DE	2749273 A1	11-05-1978
SU 1738284	A	07-06-1992	SU	1738284 A1	07-06-1992
JP 4202138	A	22-07-1992	JP	2514860 B2	10-07-1996

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A61K7/48 A61P17/16 A61K35/78		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RESEARCHIERTE GEBIETE Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 A61K		
Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DATABASE WPI Week 199610 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1996-095919 XP002227558 & RU 2 033 145 C (I.Z. GERCHIKOV), 20. April 1995 (1995-04-20) Zusammenfassung ---	1-5
X	DATABASE WPI Week 199747 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1997-508768 XP002230680 & JP 09 241131 A (G. NAGANO ET AL.), 16. September 1997 (1997-09-16) Zusammenfassung --- -/-	1,2,4
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
<p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>*C* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>*G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche  11. Februar 2003		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts  24/02/2003
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Beauftragter  Willekens, G

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>DATABASE WPI  Week 199004  Derwent Publications Ltd., London, GB;  AN 1990-028689  XP002227559  &amp; SU 1 472 068 A (AEROLOL TRUST ET AL.),  15. April 1989 (1989-04-15)  Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1-3
X	<p>DATABASE WPI  Week 199138  Derwent Publications Ltd., London, GB;  AN 1991-279021  XP002198820  &amp; SU 1 600 774 A (RIGA DZINTARS PERFU),  23. Oktober 1990 (1990-10-23)  Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1-3
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN  vol. 1999, no. 13,  30. November 1999 (1999-11-30)  &amp; JP 11 228339 A (ICHIMARU PHARCOS),  24. August 1999 (1999-08-24)  Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1,2,4
X	<p>US 4 148 873 A (J.L. OWADES)  10. April 1979 (1979-04-10)  Spalte 3, Zeile 49 - Zeile 56; Ansprüche  1-6</p> <p>---</p>	1-3
X	<p>DATABASE WPI  Week 199321  Derwent Publications Ltd., London, GB;  AN 1993-174386  XP002230681  &amp; SU 1 738 284 A (AEROZOL SCI PRODN ASSOC)  , 7. Juni 1992 (1992-06-07)  Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1-3
X	<p>DATABASE WPI  Week 199236  Derwent Publications Ltd., London, GB;  AN 1992-295331  XP002230682  &amp; JP 04 202138 A (ASAHI BREWERIES),  22. Juli 1992 (1992-07-22)  Zusammenfassung</p> <p>-----</p>	1,2



## Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☒ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen,  
daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich  
siehe Zusatzblatt WEITERE ANGABEN PCT/ISA/210
3. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld I.2

- Die geltenden Patentansprüche 1,2 beziehen sich auf eine unverhältnismäßig große Zahl, möglicher Anwendungen. In der Tat umfassen sie so viele Wahlmöglichkeiten daß sie im Sinne von Art. 6 PCT in einem solchen Maße unklar (und/oder zu weitläufig gefasst) erscheinen, als daß sie eine sinnvolle Recherche ermöglichen. Daher wurde die Recherche auf die Teile der Patentansprüche gerichtet, die als klar (und/oder knapp gefaßt) gelten können, nämlich : Verwendung von Hopfen- bzw. Hopfen-Malz-Extrakten in kosmetischen Zubereitungen zur Behandlung und Prophylaxe negativer Hautveränderungen (Siehe : Patentanspruch 1).

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß Patentansprüche, oder Teile von Patentansprüchen, auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, daß die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, daß der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäß Kapitel II PCT neue Patentansprüche vorlegt.

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internatic  
Aldenzelchen  
PCT/EP 02/07388

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
RU 2033145	C	20-04-1995	RU	2033145 C1	20-04-1995
JP 9241131	A	16-09-1997	JP	2945923 B2	06-09-1999
SU 1472068	A	15-04-1989	SU	1472068 A1	15-04-1989
SU 1600774	A	23-10-1990	SU	1600774 A1	23-10-1990
JP 11228339	A	24-08-1999	KEINE		
US 4148873	A	10-04-1979	DE	2749273 A1	11-05-1978
SU 1738284	A	07-06-1992	SU	1738284 A1	07-06-1992
JP 4202138	A	22-07-1992	JP	2514860 B2	10-07-1996